

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

ОПЕРАТИВЕН ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕН

БЮЛЕТИН

НОЕМВРИ, 1995.

СОФИЯ, 1995 Г.



УВАЖАЕМИ СПЕЦИАЛИСТИ И РЪКОВОДИТЕЛИ,

Вие разполагате с поредния месечен хидрометеорологичен бюллетин. В него е направен месечен обзор на основни процеси и явления от метеорологична, агрометеорологична, хидрологична и екологична гледна точка за територията на страната. Оперативната информация, набирана от националната мрежа на НИМХ, дава възможност за бърза и общаоценка на влиянието на тези явления и процеси върху различни сфери от икономиката и обществения живот.

С благодарност ще приемем Вашите отзиви и препоръки на тел.: ц-ла 72-22-71(75) вътр. 320, 353.

НАЦИОНАЛНИЯТ ИНСТИТУТ ПО МЕТЕОРОЛОГИЯ И ХИДРОЛОГИЯ

включващ и НАЦИОНАЛНАТА ХИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧНА СЛУЖБА с филиалите си в Плевен, Варна, Пловдив и Кюстендил е с предмет на дейност:
метеорологични, агрометеорологични и хидрологични информации, данни и анализи за химическото и радиоактивното замърсяване на въздуха и водите
краткосрочни, средносрочни и месечни прогнози на времето и водите и фенологичното развитие и формиране на добиви от земеделските култури

изследвания и активни въздействия върху градови процеси и за увеличаване на валежите

безпечаване с научно-приложни изследвания, експеримент, разработки, методики и технологии на различни дейности в селското стопанство, транспорта, енергетиката, строителството, туризма, проектирането, водното стопанство, търговията, екологията, гражданская защита и други изследователски работи в областта на природните и инженерните науки

експертни оценки и експертизи при неблагоприятни хидрометеорологични явления и колебанията на климата.

ТАЗИ ОПЕРАТИВНА И ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКА ДЕЙНОСТ

повишава икономическата полза от стопанската дейност и комфорта на живота

спомага за вземане на оптимални управленчески решения

способства за намаляване на щетите и жертвите от неблагоприятни хидрометеорологични явления

допринася за международния обмен на хидрометеорологичната информация

I. ПРЕГЛЕД НА ВРЕМЕТО

1. СИНОПТИЧНА ОБСТАНОВКА

През ноември времето беше променливо, с голяма амплитуда при смяната на атмосферните процеси.

На 1 и 2.XI страната се намираше в размито антициклонално, после - циклонално поле. Времето беше сравнително топло, с мъгли в сутрешните часове. На 3 и 5.XI преминаха два Средиземноморски циклона от Италия през Гърция към Черно море. Имаше значителни по количество валежи от дъжд, а на 5.XI - и от сняг. Духаха умерени и силни северозападни ветрове. Температурите значително се понижиха. От 6 до 9.XI в тилната част на циклона и челната на антициклон от запад преминаваха вторични фронтове. Облачността беше променлива, често значителна и превалаща сняг. Духаше умерен северозападен вятър. Температурите слабо се понижиха. На 10.XI се формира антициклонален център над Балканския полуостров. Изясни се, вятърът стихна, но беше студено. Впоследствие на 11 и 12.XI, поради пренос на топъл въздух от запад, в сутрешните часове се образуваха мъгли. На 14 и 15.XI, отначало в челната част на циклон с център над Италия, премина размит фронт от югозапад, а впоследствие - и самият циклон. Имаше незначителни по количество валежи от дъжд. Повишиха се главно минималните температури. На 16. и 17.XI, в поток от югозапад в югоизточната периферия на дълбок циклон над Великобритания, температурите над страната още се повишиха и максималните достигнаха до 22°C. Усили се вятърът от югозапад. Имаше променлива облачност. С голяма динамика се развиха процесите на 18 и 19.XI, когато в барична долина и бързо изграждащ се гребен на северозапад от нея над страната премина студен фронт от северозапад. Завая дъжд, в отделни райони при-дружен от гърмотевици. За кратко дъждът премина в сняг и бързо спря. Духаха умерени и силни северозападни ветрове. Температурите се понижиха с 10 до 15°C. На 19.XI, във временен антициклон, бързо се изясни и вятърът стихна. От 20 до 22.XI, в поток от североизток, отново превала сняг и вятърът се усили. Беше студено. От 22 до 25.XI, в антициклонален център над Балканския полуостров, времето беше предимно сълнчево, но студено, с ниски минимални температури, в отделни котловини - до -10°C. От 26 до 29.XI имаше пренос на топъл въздух от югозапад. Облачността се уделичи и на отделни места в западната и централната част от страната превала слаб дъжд. В много райони от страната в сутрешните часове се образуваха мъгли. На 30.XI проникна студен въздух от североизток. На места превала слаб дъжд и сняг. Температурите слабо се понижиха.

2. ТЕМПЕРАТУРА НА ВЪЗДУХА

В началото на ноември средноденонощните температури бяха между 10 и 13°C - с 2 до 4°C по-високи от нормалните. От 3 до 5.XI те се понижиха чувствително и до 11.XI бяха около 0°C (с 6-8°C по-ниски от нормалните), а на 6 и 10.XI - между -5 и 1°C (до 13°C по-ниски от нормалните). На 12.XI температурите временено се повишиха в Северна България, а по-късно - в цялата страна и на 16 и 17.XI средноденонощните бяха между 8 и 12°C (с 3 до 6°C по-високи от нормалните). На 18.XI те се понижиха и на 19.XI средноденонощните бяха между -3 и 1°C, а на 23.XI - между -5 и -1°C, т.е. чувствително по-ниски от нормалните. До 26.XI средноденонощните температури в

много райони бяха отрицателни. През последните дни на месеца те се повишиха и на 30.XI бяха от 3 до 5°C, по Черноморието - до 8-9°C.

Средните месечни температури за ноември (в Дунавската равнина и високите полета между 2 и 4°C, в Южна България и по Черноморието предимно между 3 и 5°C, в Драгоман 0,3°C, в планинските райони между -7 и -2°C, на вр. Мусала -9,6°C) са с 2 до 5°C по-ниски от нормалните.

Най-високите температури през ноември (в Северозападна България предимно между 14 и 19°C, в останалата част на страната между 17 и 22°C, в планините между 2 и 7°C, на вр. Мусала -1,0°C) бяха измерени в началото на месеца или още на 17.XI, а най-ниските (между -10 и -5°C, в Севлиево и Драгоман -14°C, в Благоевград и Кюстендил -12°C, в Бургас -3,7°C, в планинските райони - между -17 и -12°C, на вр. Ботев и Черни връх -19,0°C, на вр. Мусала -23,0°C) - предимно около 24.XI.

3. ВАЛЕЖИ

Превалявания имаше през периодите 5-8 и 15-18.XI, около 22 и 30.XI, като около 6, на 18 и 21.XI бяха предимно от сняг.

Броят на дните с валеж 1 и повече литра на квадратен метър в повечето райони е между 5 и 11 дни. Максималният денонощен валеж е предимно между 10 и 30 л/м², на места в Източна България - до 60 л/м², в Крумовград - 91 л/м², в Бургас - 58 л/м², в Карнобат 56 л/м² и беше измерен предимно през периода 4-6.XI.

Сумата на валежите в по-голямата част на страната е между 40 и 70 л/м² (предимно между 90 и 160% от нормата), а на места в Източна България и района на Източните Родопи - до 120 л/м², в Крумовград - 173 л/м² (до 250% от нормата).

4. СИЛЕН ВЯТЪР

Условия за силен вятър (14 м/сек и повече) имаше около 7, 18 и 22.XI. Броят на дните със силен вятър е между 1 и 3, в Кърджали - 6, в Монтана, Враца и Хасково - 5, а в планините - до 12.

5. ОБЛАЧНОСТИ СЛЪНЧЕВО ГРЕЕНЕ

Средната облачност (между 6 и 7 десети от небосвода, в планините до 8 десети) е около и по-малко от нормата. Слънчевото греене беше предимно между 70 и 130 ч, като относително повече беше в Южна България (в Сандански 149 ч, в Пловдив 127 ч). Броят на ясните дни (предимно между 3 и 7, в Пловдив - 10, в планините - около 2 дни) е около и повече от нормата, а броят на мрачните дни (предимно между 10 и 15 дни, в планините - до 20 дни) - около и по-малък от нормата.

6. СНЕЖНА ПОКРИВКА

Главно в Дунавската равнина и Югозападна България на 5.XI се образува снежна покривка, която беше предимно между 5 и 20 см, в отделни райони на Западна България - до 30 см, в Драгоман - 36 см и постепенно се стопи. Нова снежна покривка

се образува на 18.XI, която беше по-тънка (до 10 см).

Броят на дните със снежна покривка е предимно между 2 и 8, в отделни райони на Предбалкана - до 13, в Тетевен - 17, в София - 18, на вр. Мургаш - 21, на вр. Снежанка - 22, на Черни връх - 27.

7. ОСОБЕНИ ЯВЛЕНИЯ

През ноември щормовите съобщения бяха сравнително малко. Освен мъглите, гръмотевични бури и силни ветрове имаше на 18.XI, а на 22.XI вълнението при Шабла достигна 5 бала.

II. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА, ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ И ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

1. СЪСТОЯНИЕ НА ПОЧВАТА

Зимата се прояви още през първите дни на ноември. Вследствие на снеговалежите от 3 и 4.XI повърхностният почвен слой бе покрит със снежна покривка, задържала се до 11-12.XI.

В последните дни на второто десетдневие на месеца отново се образува незначителна снежна покривка, която по северното Черноморие се задържа кратко, а в Северна и Западна България - до средата на третото десетдневие на месеца.

Още през първото десетдневие на ноември почвата замръзна в слабо на дълбочина до 2-3 см, като впоследствие редуваха в процесите на размръзване и замръзване. През най-студените периоди от месеца - в края на първото и началото на третото десетдневие в полските райони бе наблюдавано замръзване в умерена степен на дълбочина до 7-8 см.

Падналите и надвишаващи нормата за месеца много добри валежи постепенно подобриха влагозапасянето и на по-дълбоките почвени слоеве. Процесите на натрупване на продуктивна влага особено през първите две десетдневия бяха по-активни, в резултат на което в края на месеца бяха отчетени много добри за началото на зимния сезон запаси в почвата.

По данни от 27.XI водните запаси в единометровия почвен слой в повечето райони от страната бяха между 103 и 130 мм или кубически метра вода на декар, а общият воден запас представляваше 84-93% от ППВ. В районите на Предбалкана на Северна България, част от Лудогорието и Добруджа, както и Софийското поле количеството на водните запаси е много добро - между 131 и 155 мм, а общият воден запас е 94-100% от ППВ. Това показва, че в част от тези райони е настъпило пълно насищане до ППВ в единометровия и е започнало проникването на влагата в двуметровия почвен слой. Най-слаба е влагозапасеността в зоната на карбонатните черноземи в крайдунавските райони на Северна България и в по-голяма част от Горнотракийската низина - между 75 и 102 мм и съответно общ воден запас 74-83% от ППВ, което се приема за добър, но под оптималния за началото на зимния период (вж. прил. карта).

Общо за ноември през повечето дни от началото и края състоянието на повърхностния почвен слой не позволяваше извършването на различни обработки, с изключение на второто десетдневие.

2. СЪСТОЯНИЕ НА ЗЕМЕДЕЛСКИТЕ КУЛТУРИ

Агрометеорологичните условия през ноември се характеризираха със студено време (със средномесечни температури 3-4 °C под нормата), чести и значителни валежи от дъжд и сняг.

На 4 и 5.XI имаше устойчиво понижение на средноденонощните температури на въздуха под 5 °C, което в агрометеорологията условно се приема за край на есенната вегетация на зимните житни култури и овошните насаждения. При затоплянето на 12, продължило до 18.XI, отново се възобновиха жизнените процеси. През повечето дни от третото десетдневие посевите бяха в състояние на покой. В края на месеца отначало по Черноморието и долината на р.Струма, а след това и в цяла Южна България, отново се възобнови вегетацията.

При направения през третото десетдневие на месеца есенен преглед на посевите се установи, че повечето от тях са в средно или добро състояние. Основание за това ни дава наблюдаваната при тях сравнително добра гъстота, въпреки че във фенологично отношение те изостават от оптималните фази за край на есенната вегетация. Повечето от посевите в страната в края на ноември поникнаха или формираха трети лист. След стопяването на снежната покривка около 12.XI продължиха есенните сеитби. Това значително закъсняло мероприятие обуслови нездадоволителното състояние на тези посеви. Част от тях покълнаха до края на месеца, а останалите ще използват всеки по-топъл период през следващия месец за да осъществят начален растеж, без да са успели да се закалят.

Засетите до 10.X пшеница и ечемик прекратиха есенната си вегетация. Закалени и в много добро състояние, формирали един или повече братя, те бяха подгответни да понесат суворите зимни условия (вж. прил. карта).

На 10.XI в отделни високи полета на Югозападна България минималните температури се понижиха близо до границата на критичните, но без да я надхвърлят. До повреди не се стигна, още повече, че образуваната снежна покривка през по-студените периоди от месеца предпазваше есенниците от ниските температури на повърхността на почвата.

3. ХОД НА ПОЛСКИТЕ РАБОТИ

Първото десетдневие на ноември не бе подходящо за работа на открито. Довършването на сейтбата на есенниците продължи през второто, а на отделни места и в края на третото десетдневие. През месеца намаля значително трудовото напрежение на полето и вниманието на земеделските стопани се насочи към подготовката на парниците и оранжериите за предстоящия сезон. През отделни дни, главно от втората половина, се извършва извозване и разхвърляне на оборски тор независимо от снежната покривка в Северна България, резитби и почистване на градините, засаждане на млади овощни дървета, а до средата на месеца и загрибане на нискостъблените лозя.

III. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ВЪЗДУХА

През месец ноември в София основен замърсител в кв.“Младост” е сероводородът. Максималната концентрация е измерена на 30.XI в 14 ч. и е 29(!) пъти над еднократната ПДК. Високи стойности на този показател са наблюдавани също на 10.XI в 5 ч. и на 16.XI в 23 ч. съответно 8 и 7 пъти над посочената норма. В същия пункт са измерени високи стойности на фенол, като в отделни дни превишението на еднократната ПДК за този показател е значително. На 10.XI в 5 ч. и на 23.XI в 23 ч. са измерени стойности над 2 пъти над по-горе указаната норма.

В останалите пунктове на НИМХ в района на гм.“Възраждане” и кв.“Гео Милев” основният замърсител е прахът. Над 2 пъти над еднократното ПДК за праха е измереното количество на 28.XI в 14 ч. в района на гм.“Възраждане” а до 1.5 пъти над същата норма е максимумът измерен в кв.“Гео Милев”.

В пункт Морска градина в Бургас на 20 и 29.XI в 11 ч. еднократната ПДК за сероводород е надвишена съответно 2 и 2,5 пъти.

В Плевен са наблюдавани отделни превишения на средноденонощната ПДК за прах.

Измереният на 10.XI максимум е 2,5 пъти над нормата.

В Пловдив във всички пунктове на НИМХ са регистрирани отделни слаби превишения на средноденонощната ПДК за серен и азотен двуокис и прах.

В Асеновград са отбелязани отделни високи стойности на прах - на 2, 27 и 28.XI от 2 до 2,5 пъти над средноденонощната ПДК.

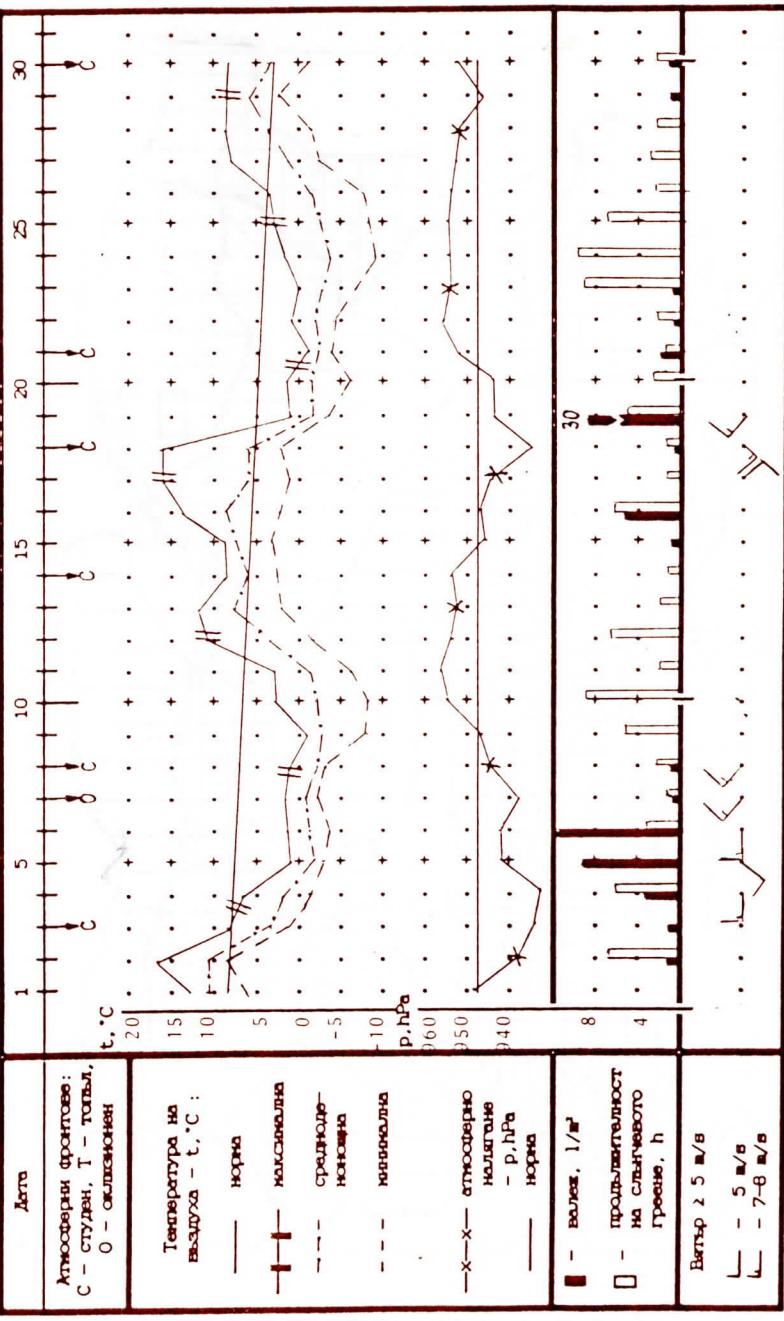
През месец ноември дългоживущата обща бета-активност на въздуха се характеризира с близки до измерените през предходния месец стойности. Средномесечните стойности са 1.9, 3.8 и 3.2 мБк/куб. м за София, Плевен и Бургас съответно. Средната стойност за Пловдив - 7.8 мБк/куб. м, което се дължи на по-доброто очистване на атмосферата, вследствие на валежите през месеца. Във Варна не са провеждани измервания на дългоживущата обща бета-радиоактивност на филърните проби поради технически причини. Другите наблюдавани характеристики на атмосферната радиоактивност - сухи и мокри отлагания, валеж и гама-фон не се отличават от фоновите за Варна за този период на годината.

Метеорологична справка за месец ноември 1995 г.

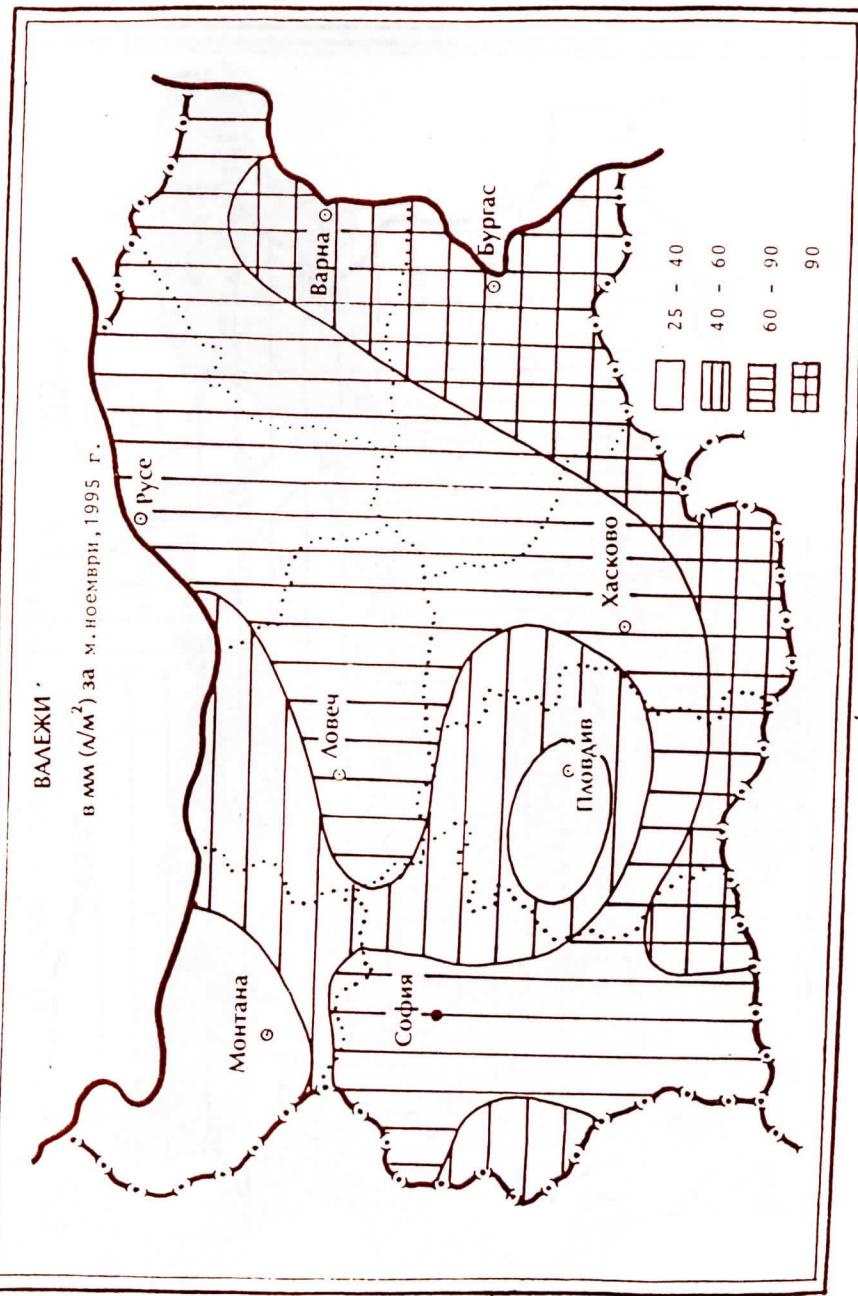
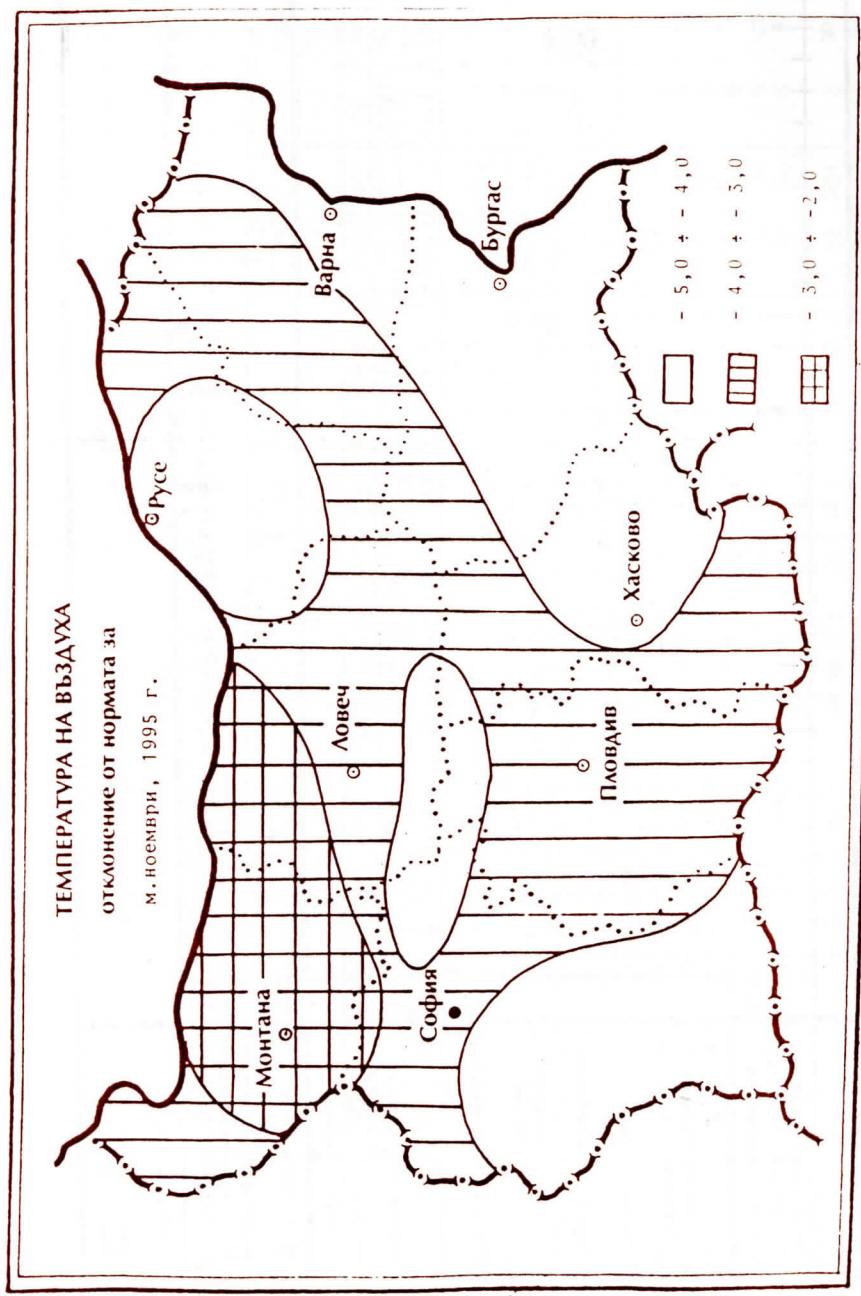
Станция	Температура на въздуха			Ветър			Брой дни	Брой дни с					
	среда- дна дни °C	б. Т °C	мак- си- мум °C	сума мин- имум °C	Q/dn мм	нек- сту- пум мм	об- лач- ност % да- та на в дес- ти- ти	яс- ни ни	мра- чи- ни ни	маг- си- мум мм/с	ва- лек- ж ни	ви- бр г мм/с	си- ли- ров- ка
София	2.0	-3.2	16.8	-9.9	66.7	142	29.5	19	7.1	2	15	9	18
Видин	2.3	-3.7	13.5	-9.8	26.3	47	15.0	6	6.6	5	16	18	7
Враца	3.6	-2.6	19.2	-6.6	62.6	101	22.9	6	6.9	3	14	17	8
Плевен	3.6	-2.6	21.0	-6.5	49.9	116	15.7	19	6.2	6	11	>20	8
В.Търново	3.1	-3.7	22.3	-9.1	89.3	175	29.0	19	7.1	3	16	7	18
Русе	3.1	-4.0	21.2	-6.8	62.3	135	25.8	6	7.0	5	12	17	5
Добрич	2.6	-3.7	17.2	-10.2	106.2	231	31.3	6	6.0	7	11	12	21
Варна	4.7	-4.4	18.5	-6.4	118.9	229	47.2	6	6.2	5	13	14	18
Бургас	5.6	-4.0	19.4	-3.7	144.6	241	57.8	4	6.6	5	14	18	5
Сливен	4.2	-4.0	17.4	-4.4	67.0	110	23.0	4	6.0	7	13	24	9
Свиленград	4.8	-4.1	21.4	-8.0	102.1	162	44.1	19	6.4	3	10	17	6
Кърджали	4.7	-3.7	20.1	-8.4	69.2	89	26.7	4	6.0	3	9	20	18
Пловдив	4.2	-3.2	22.0	-7.8	39.6	81	15.0	30	4.7	10	7	14	18
Сандански	5.0	-4.4	19.8	-7.0	62.2	93	19.8	16	5.9	4	9	17	1
Кестенхил	1.9	-4.8	17.0	-12.4	57.6	94	11.6	6	6.8	3	10	12	21
вр.Ботев	-7.0	-4.4	2.0	-19.0	68.4	105	9.6	6	8.0	2	19	34	7
												15	10
												29	

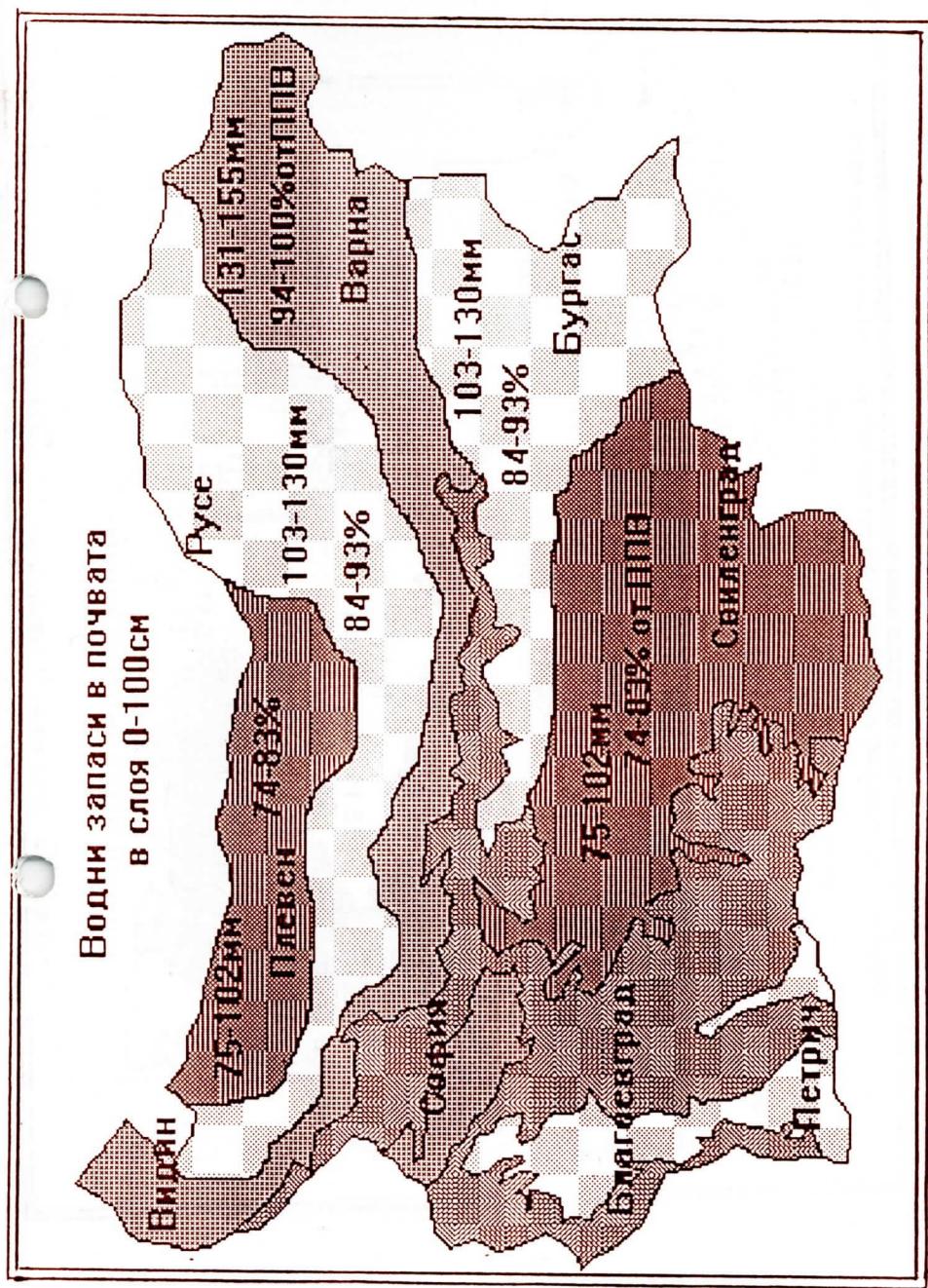
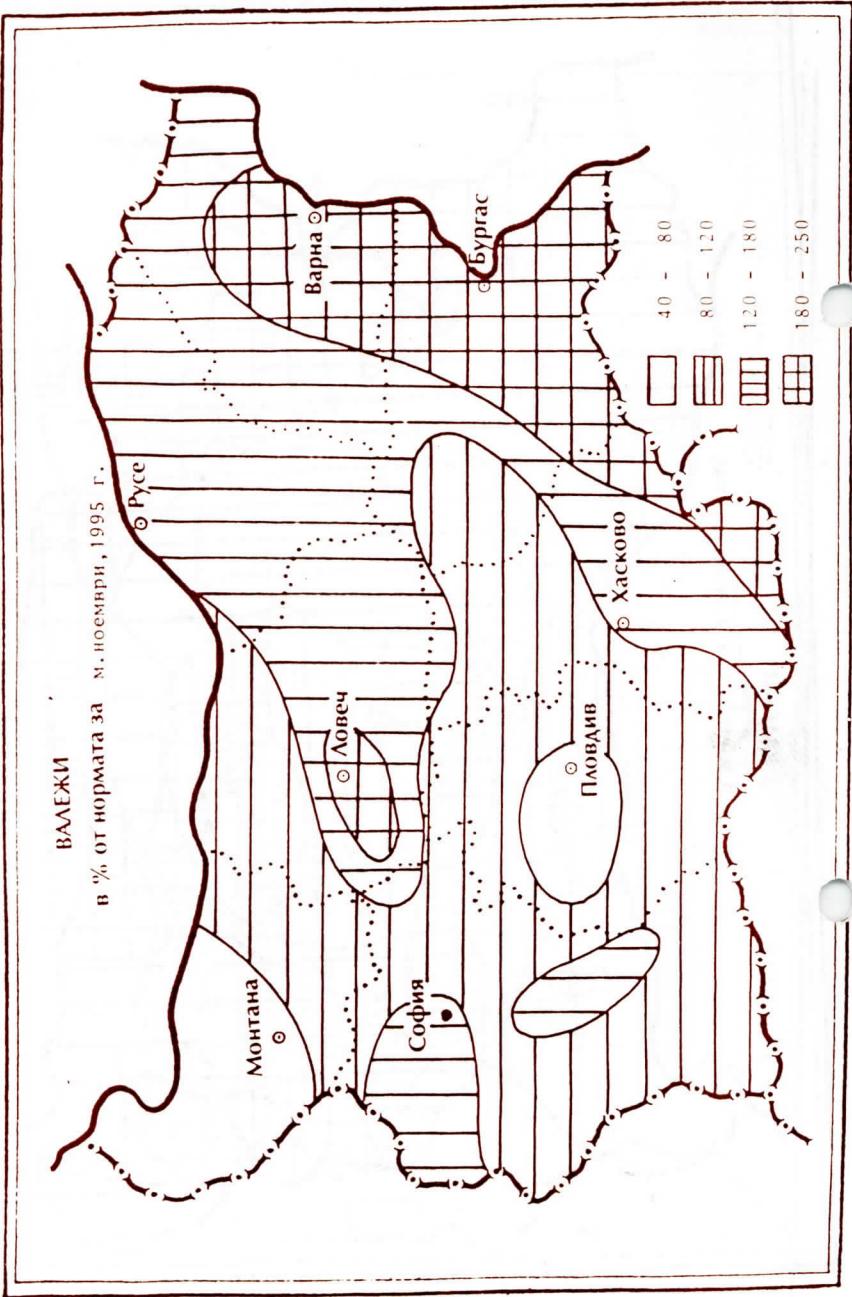
δT - Отклонение от месечната норма на температурата ; Q/dn - Процент от нормата на месечната валежна сума

ХОД НА МЕТЕОРОЛОГИЧНИТЕ ЕЛЕМЕНТИ В СОФИЯ ПРЕЗ М. НОЕМВРИ, 1995 г.

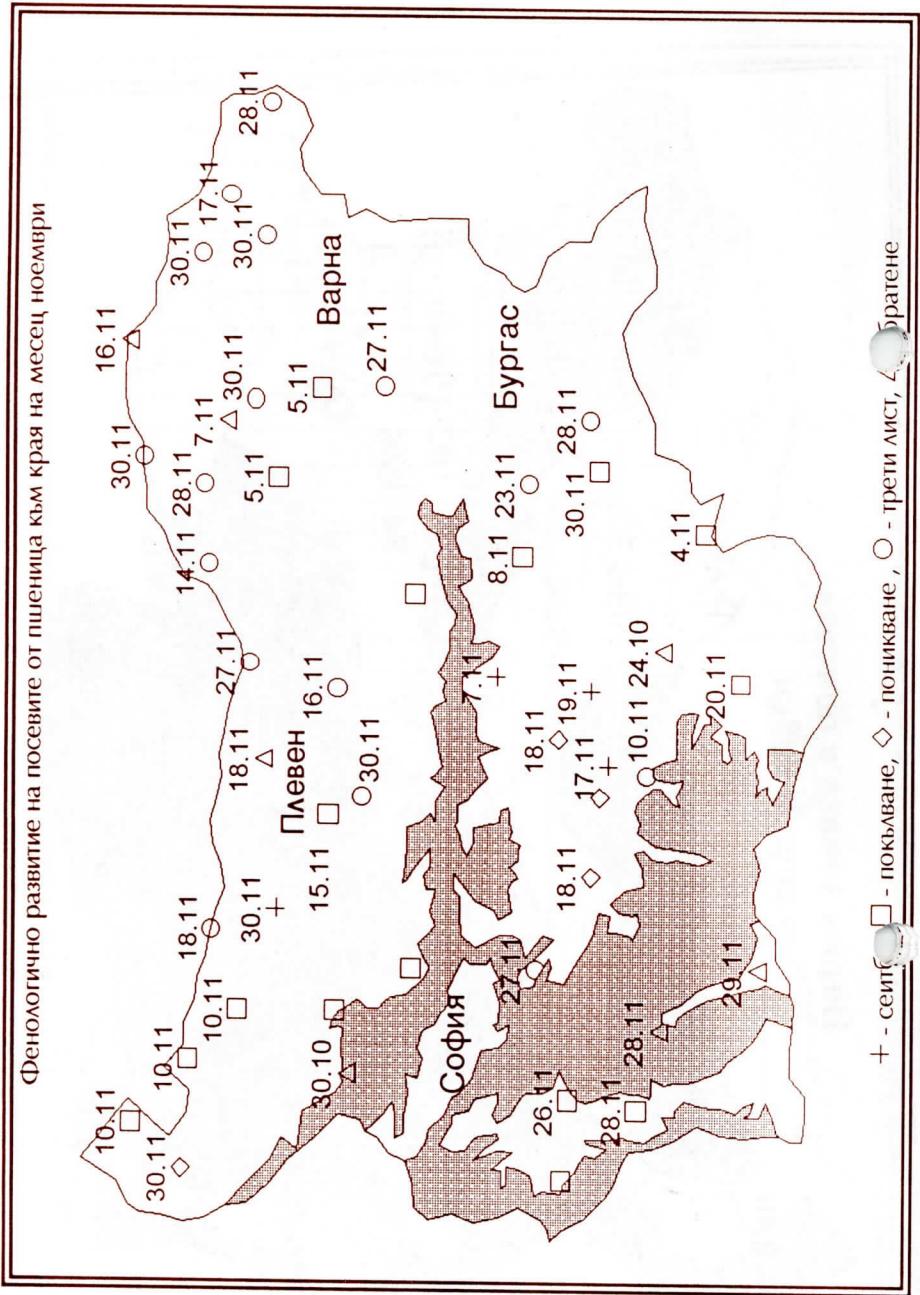


8

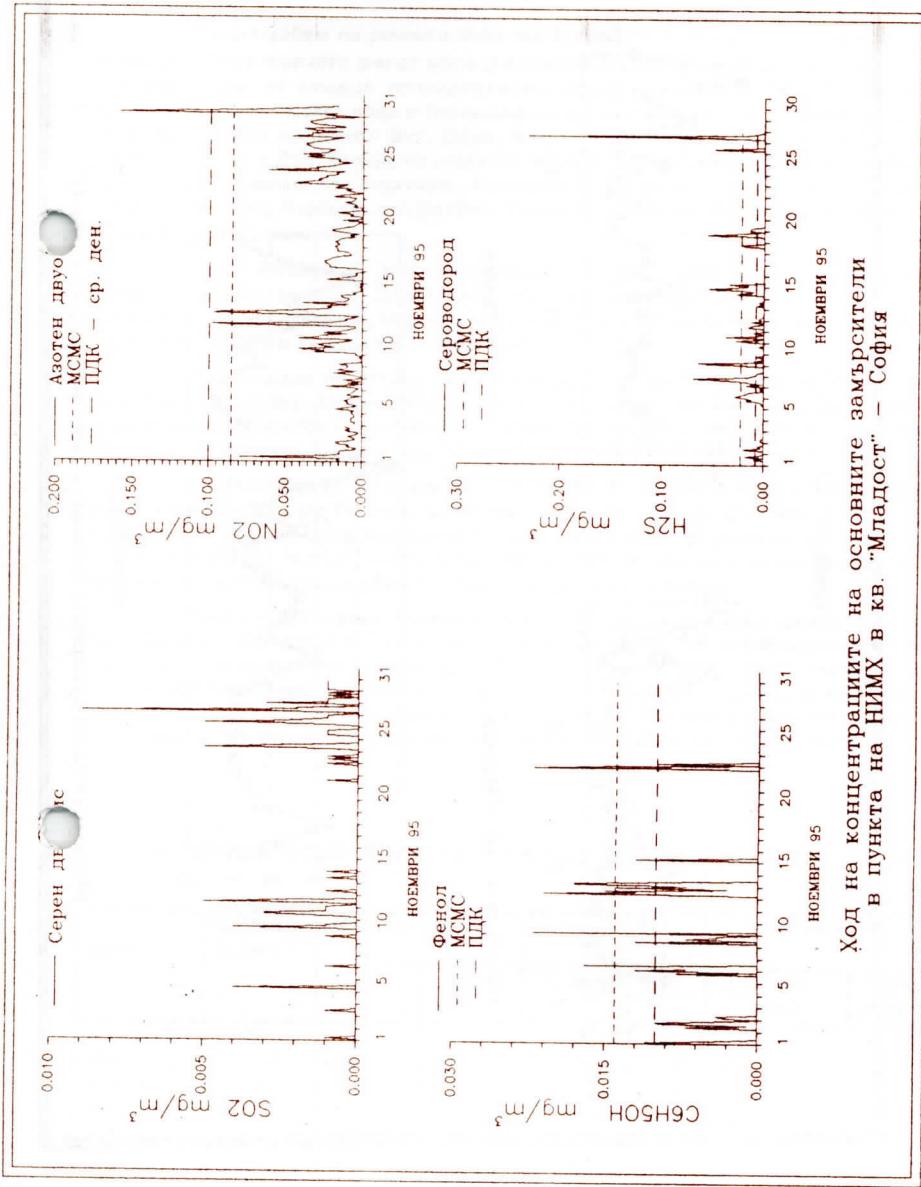


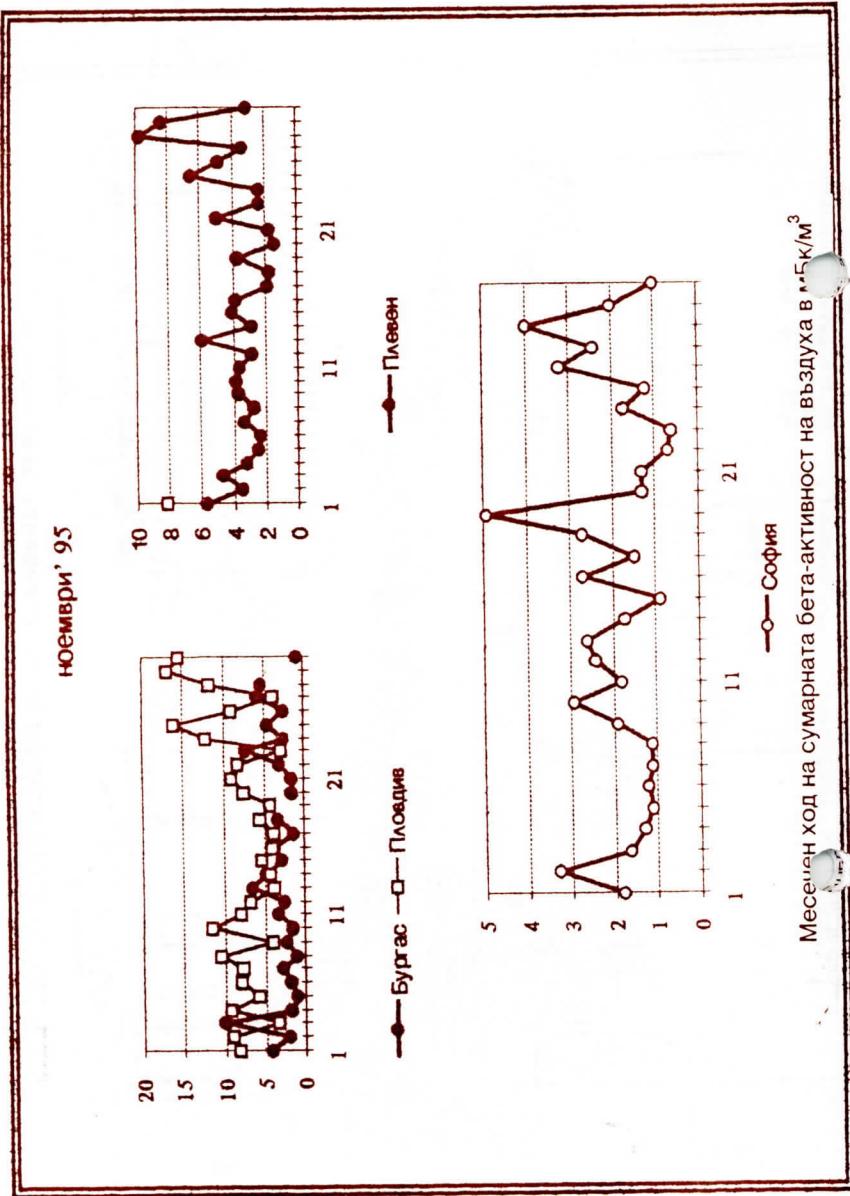


Фенологично развитие на посевите от пшеница към края на месец ноември



+ - сеят, □ - покълване, ◇ - поникване, ○ - трети лист, Δ - зреене





IV. СЪСТОЯНИЕ НА РЕКИТЕ

Общий обем на речните води през ноември значително се увеличи спрямо октомври. През повечето дни от месеца колебанията на речните нива бяха до $\pm 4-5$ см. В отделни дни от месеца по-съществено, макар и краткотрайно увеличаване на проптиращите количества вода и повишаване на нивата беше наблюдавано на р.Искър след Нови Искър, на реките Вит, Осъм, Янтра и притоците Й Росица при Севлиево и Джулюница при с.Джулюница, на някои от черноморските реки (Провадийска при гара Синдел, Луда Камчия при Бероново, Камчия при Гроздъво, Факийска при Зидарово), Арда при Вехтино, Върбица при Джебел, Тунджа при Елхово, Места след Момина кула и Струма след Крупник.

През ноември с почти непроменен отток в сравнение с октомври бяха северозападните реки до Огоста вкл., Янтра в участъка Габрово-Велико Търново, Голяма река при Стражица, Черни и Русенски Лом, повечето от притоците на Марица, Арда при Рудозем и Тунджа при Павел Баня.

Увеличаване на оттока през ноември беше регистрирано на реките Искър след Нови Искър, Вит, Осъм, Янтра при Каранци, Росица при Севлиево, Джулюница при с.Джулюница, Факийска при Зидарово, Марица след гара Белово, Арда при Вехтино, Върбица при Джебел, Тунджа при Елхово, Струма и Места след м.Момина кула.

С отток близък до средния за ноември се задържаха през повечето дни на месеца реките Вит при Тетевен, Осъм при Ловеч, Росица при Севлиево и Марица след Пазарджик. Общий обем на речния отток към крайните створове на по-големите реки в страната е 546,1 млн.м³, което представлява 78% от нормата за месеца и е с около 30% по-голям от месечния обем на речните води през октомври.

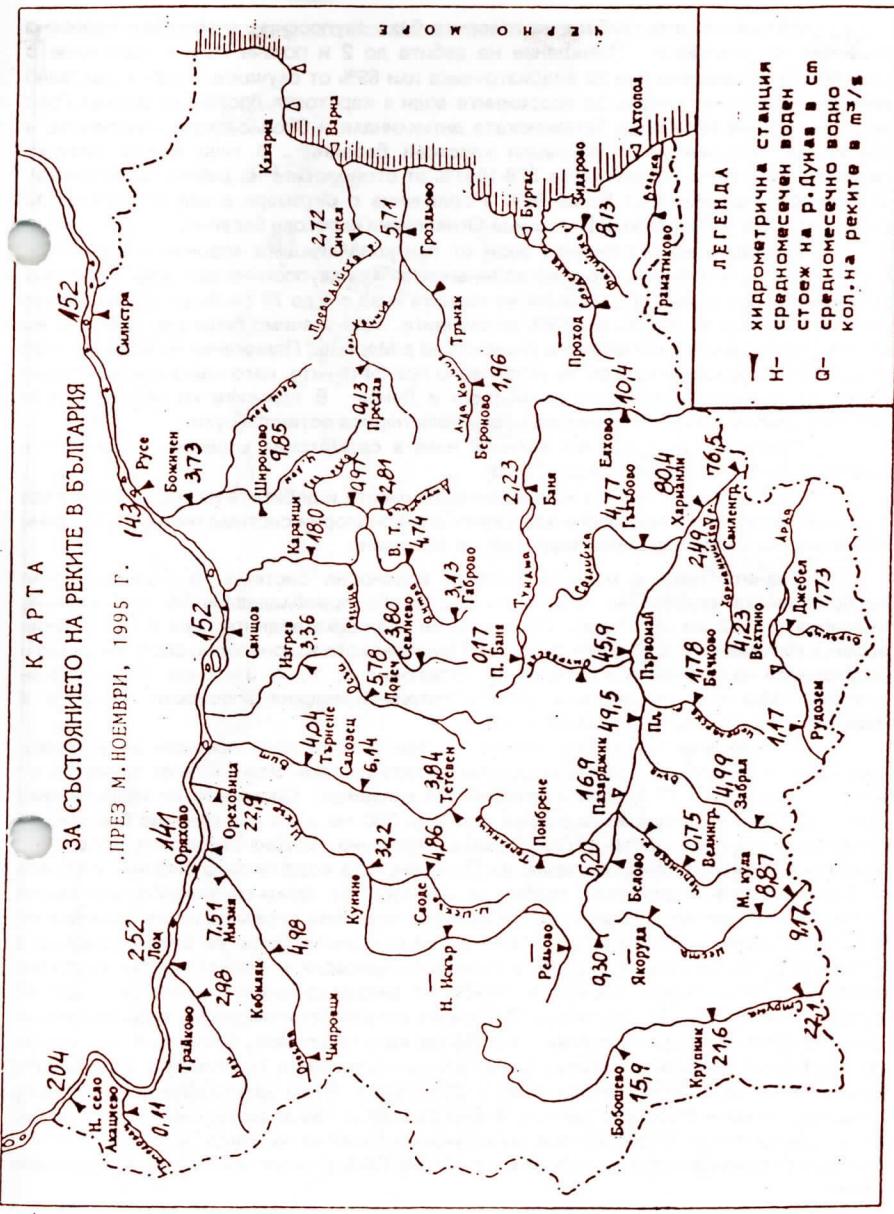
Почти през целия ноември нивото на р.Дунав в българския участък се повишиаше. Максимумите за месеца при всички пунктове за наблюдение на реката бяха регистрирани през периода 25-30, а минимумите през периода 6-9.XI. Средномесечното ниво на реката е с 12 до 51 см по-ниско от средното за многогодишен период на наблюдение през ноември и със 7 до 21 см, при различните пунктове за наблюдение, по-високо в сравнение с октомври (при Силистра с 37 см по-ниско).

Характерни водни стоежи на р.Дунав за ноември 1995г.

Пункт	Средни H, см	Максимални		Минимални		Отклонение от	
		H, см	дата	H, см	дата	средно- многог.	месец октомври
Ново село	204	416	25	81	13	-18	19
Лом	252	440	25	135	06	-14	7
Оряхово	141	317	26	36	07	-12	-1
Свищов	152	311	27	72	08	-32	21
Русе	143	323	27	55	08	-51	8
Силистра	152	327	30	80	09	-31	-37

Таблица за хидрологичния режим на реките през ноември 1995 г.

Река	Пункт	Хидрологични водни количества Q ($\text{m}^3/\text{с}$) за месец				Отклонение на Q средно месечно		
		средни	макси-	мини-	средни по десетдневия	средни средното мнозиг.	странно преди месец	
		междинни	междинни	първа	втора	трета		
Лом	с. Власиловци	3.0	12.1	1.6	1.7	3.9	3.3	-1.3
Огоста	Мизия	7.5	9.4	6.8	7.0	7.8	-5.8	+1.1
Искър	Куинно	32.2	72.0	21.3	22.9	34.0	-39.9	-
	с. Ореховица	22.9	40.0	16.0	18.1	23.4	27.2	+6.5
Искър	с. Търнене	4.0	12.8	1.2	1.7	5.2	-15.0	+3.0
Вит	с. Изгрев	3.4	12.8	0.7	1.5	4.3	-4.5	+2.5
Осъм	Габрово	3.1	5.4	2.3	2.6	3.8	3.0	+0.1
Янтра	с. Каранци	18.0	29.5	13.8	14.9	19.0	20.0	+4.0
Черни Лом	Широково	9.8	12.2	9.1	10.8	9.9	8.8	-0.6
Продадийска	Г. Синдел	2.7	4.4	3.9	3.1	2.6	2.4	+1.2
Камчия	с. Градцово	5.7	21.5	4.0	7.0	5.4	-5.3	+0.6
Средецка	с. Проход	-	-	-	-	-	-	+1.0
Марица	Пловдив	49.5	79.6	16.3	44.8	40.4	63.4	+33.1
Марица	Харманли	80.4	119.0	36.9	64.4	86.9	90.1	+49.4
Марица	Свиленград	70.5	81.0	61.0	55.5	80.4	75.6	+33.5
Върбица	с. Д. Желев	7.7	79.8	0.6	17.1	3.8	2.4	+6.9
Арда	с. Вехтино	4.2	7.2	2.0	3.5	5.1	4.2	+2.1
Тунджа	Гавел баня	0.2	0.4	0.1	0.1	0.2	0.2	+0.0
Тунджа	Елхово	10.4	13.0	7.0	11.0	10.5	9.6	+3.2
Места	М. Момина кула	8.9	26.3	5.2	5.9	12.4	8.2	+3.0
Струма	с. Крупник	1.6	42.4	11.2	13.4	27.3	24.2	+8.4



V. СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

Измененията на дебита на изворите бяха двупосочни, с по-добре изразена тенденция на покачване. Повишението на дебита до 2 и повече пъти в сравнение с октомври бе установено при 22 водоизточника или 69% от случаите. Най-съществено повишението бе регистрирано за подземните води в карстовия басейн на масива Голо бърдо, карстовия басейн на Тетевенската антиклинала и Стойловската синклинала, в Етрополски, Милановски и Искрецки карстови басейни. В тези случаи средномесечните стойности на дебита са 378-1867% от стойностите на дебита за октомври. Понижението на дебита от 52 до 99% в сравнение с октомври е най-значително за подземните води в Разложки и Перущица-Огняновски карстови басейни.

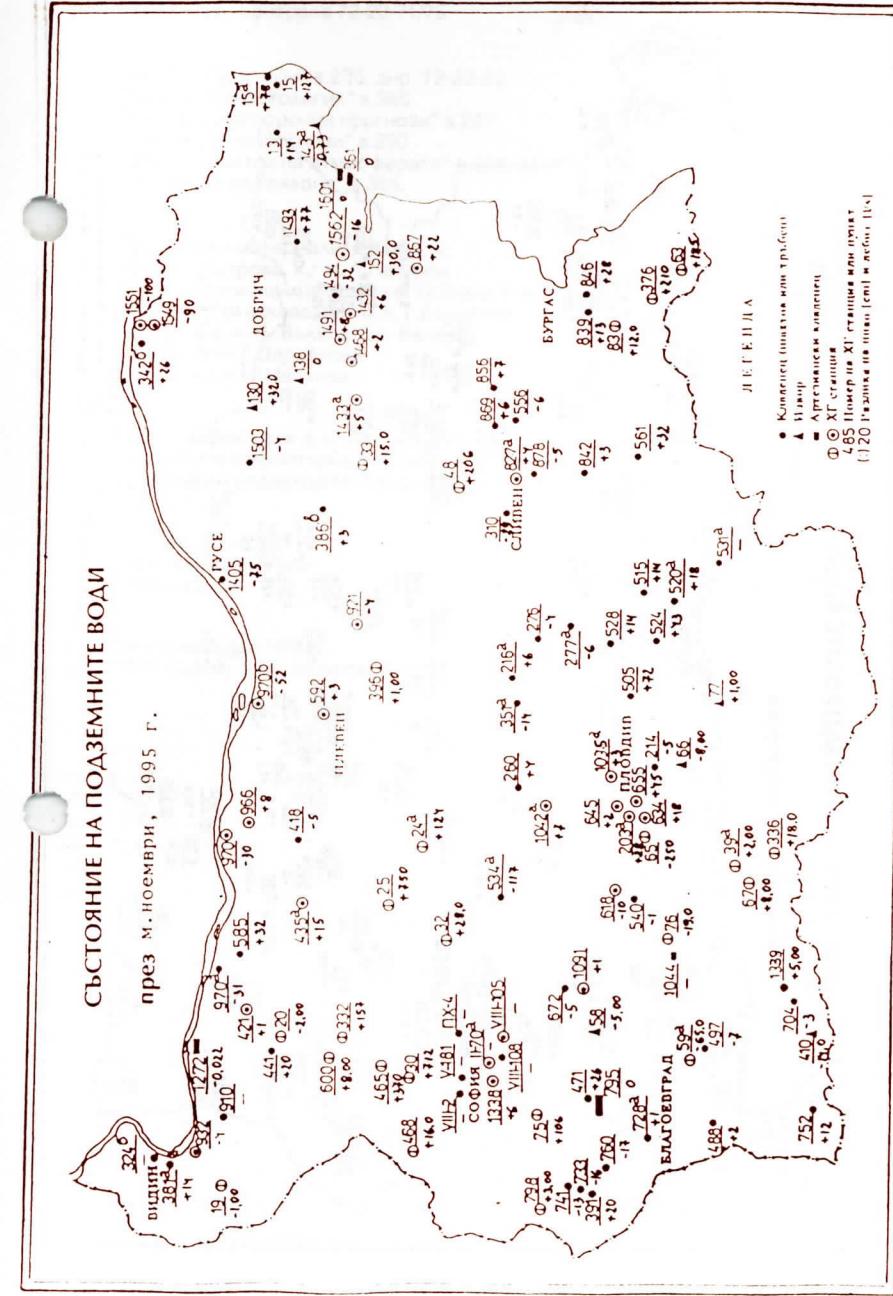
За нивата на подземните води от плиткозалаягашите водоносни хоризонти (тераси на реки, низини и котловини) измененията бяха двупосочни със слабо изразена тенденция на покачване. Повишението на водните нива с 1 до 72 см беше регистрирано при 35 наблюдателни пункта или 59% от случаите. Най-значимо беше повишението на места в Горнотракийската низина и терасата на р. Марица. Понижение на водните нива с 1 до 117 см спрямо октомври бе установено при 24 пункта, като най-значими прояви имаше то на места в терасата на Марица и Дунав. В терасите на реките Лом и Тополовец наблюдалите пунктове през този период останаха сухи.

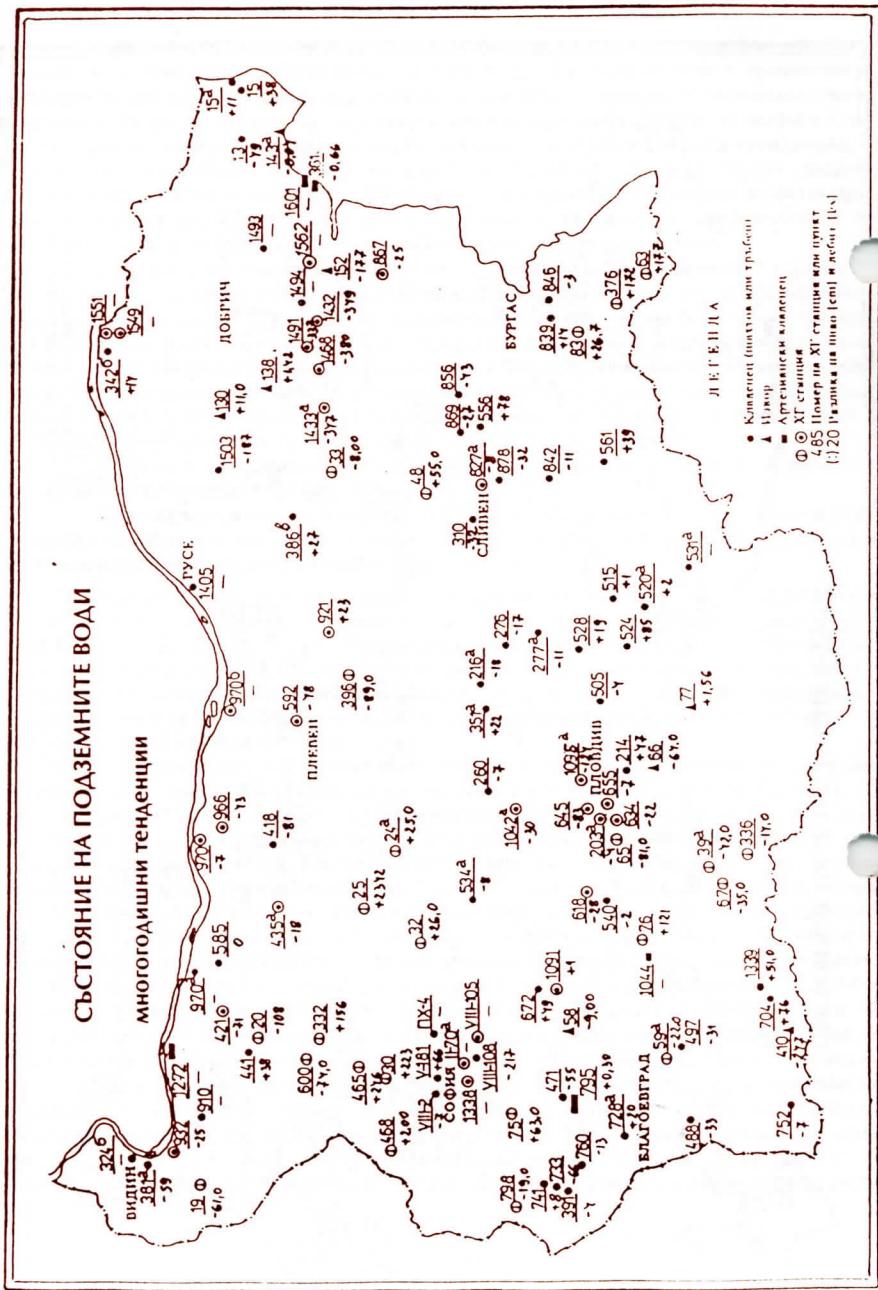
Предимно се повишиха водните нива в сарматския водоносен хоризонт в Североизточна България (от 14 до 127 см).

През изтеклия период измененията на нивата и дебитите на подземните води от дълбокозалаягашите водоносни хоризонти и водонапорни системи имаха двупосочни изменения със слабо изразена тенденция на покачване.

Водните нива в малм-валанжката водоносна система на Североизточна България имаха двупосочни изменения със слабо преобладаване на положителна тенденция (от -32 см до 77 см). Предимно се повишиха водните нива в Местенския грабен, в Ихтиманска, Средногорска и Приабонска водонапорни системи, както и в подложката на Софийската котловина, съответно с 5, 1, 7, 3 и 6 см. Предимно се понижиха нивата на подземните води в хотрив-барамския водоносен хоризонт в Североизточна България (от -90 до -4 см).

В изменението на запасите от подземни води през ноември се установи тенденция на спадане при 65 наблюдателни пункта или при около 61% от случаите, от които 48 кладенци и 17 извори и артезиански кладенци. Спадането на водните нива спрямо средномногогодишните оценки е от 2 до 380 см, като най-значимо беше то подземните води на места в Софийската котловина, хотрив-барамския водоносен хоризонт в Североизточна България, за Приабонската водонапорна система в обсега на Пазарджишко-Пловдивския грабен и най-вече за малм-валанжката водоносна система в Североизточна България. Спадането на дебита спрямо същите оценки е от 0.04 до 247 л/сек. и е най-голямо в басейна на северното бедро на Белоградчишката антиклинала, Мраморенски басейн, в Ловешко-Търновски и Гоцеделчевски карстови басейни. В тези случаи дебитът е 14-50% от многогодишните стойности. При 42 наблюдателни пункта (25 кладенци и 17 извора и артезиански кладенци) водните нива се повишиха спрямо средните оценки с 1 до 85 см, като най-голямо беше нарастването на места в Горнотракийската низина, Сливенската котловина и терасата на река Места. Увеличението на дебита - между 0.30 и 2342 л/сек. беше най-голямо за студените пукнатинни води в Родопски регион, в Етрополски и Милановски карстови басейни, както и за водите от Стойловската синклинала и басейна на извор "Глава Панега". В тези случаи увеличението на дебита е от 206 до 455% спрямо средномногогодишните оценки.





Директор НИМХ проф. д-р Вл.Шаров
Телефон 88-03-80, факс 88-44-94
Телефонна: централа 72-22-71/75

Секция „Прогнози“ в.236, дир. 72-23-63
Секция „Климатология“ в.395
Секция „Дългосрочни прогнози“ в.267
Секция „Агропрогнози“ в.230
Секция „Състав на атмосферата“ в.228, 454
Секция „Замърсяване“ в.386.

Подготвили материалите за броя:
 Част I. Г.Петрова, к.г.н. Л.Латинов
 Метеорологична информация П.Димитрова
 Част II. Р.Величкова, к.ф.м.н. Г.Георгиев
 Част III. к.ф.н. Н. Вълков, Бл. Велева
 Част IV. инж.Г.Здравкова
 Част V. к.г.н.М.Мачкова

Главен редактор к.ф.н. П. Симеонов
 Редактор и компютърна подготовка Б. Калчева
 Технически редактор М.Пашайски

Формат 70/100/16
 Поръчка - служебна
 Тираж 25

Печатница при НИМХ
 1784 София, „Цариградско шосе“